

## ⑪ 公開特許公報 (A)

昭64-17961

⑤Int.Cl.  
E 04 F 15/024  
15/00識別記号  
101府内整理番号  
C-7130-2E  
K-7130-2E

⑥公開 昭和64年(1989)1月20日

審査請求 有 発明の数 2 (全5頁)

## ⑦発明の名称 建築物の床構造とその施工方法

⑧特願 昭62-174303

⑨出願 昭62(1987)7月13日

⑩発明者 宮崎 浩司 和歌山県有田郡湯浅町田1118の1 株式会社アルプス・スレート内

⑪出願人 株式会社 アルプス・スレート 和歌山県有田郡湯浅町田1118の1

⑫代理人 弁理士 杉本 勝徳 外1名

## 明細書

## 1. 発明の名称

建築物の床構造とその施工方法

## 2. 特許請求の範囲

(1) 下床と、該下床の上に支持部材を介して支持されて複数の上床構成用パネル材によって構成された上床とを有し、その両床間に所定のスペースを形成してなる床構造であって、上記上床構成用パネル材と支持部材との間に、該パネル材の設置時に柔軟性を有して所定時間後に硬化する介装材と、少なくとも該介装材が硬化するまでのあいだ上床構成用パネル材を弾性的に支持する弾性部材とが介装されていると共に、その状態で上床構成用パネル材と支持部材とがボルトによって結合されていることを特徴とする建築物の床構造。

(2) 支持部材は、一方の上床構成用パネル材とこれに隣接している他方の上床構成用パネル材との当該隣接部下方に配置されて、それらのパネル材と共に支持していることを特徴とする特許請求の範囲第一項記載の建築物の床構造。

(3) 一方の上床構成用パネル材は固定用パッキン部材を介して支持部材に支持され、他方の上床構成用パネル材は介装材と弾性部材とを介して上記支持部材に支持されていることを特徴とする特許請求の範囲第二項記載の建築物の床構造。

(4) 下床と、該下床の上に支持部材を介して支持されて複数の上床構成用パネル材によって構成された上床とを有し、その両床間に所定のスペースを形成してなる床構造の施工方法であって、上記上床構成用パネル材の設置時には柔軟性を有し且つ所定時間後には硬化する介装材と、少なくとも該介装材が硬化するまでのあいだ上記上床構成用パネル材を弾性的に支持する弾性部材と、上記上床構成用パネル材及び支持部材を結合させるボルトとを用い、先ず下床上に立設された支持部材の上面に上記介装材と弾性部材とを介して上床構成用パネル材をセットし、次に該パネル材の上面が、上床基準面或いは予め該基準面に合わせられて上記支持部材に支持された他の上床構成用パネル材の上面と一致するまで上記ボルトを弾性部材に抗

して締めつけ、然る後、上記所定時間が経過するまで放置して上記介装材を硬化させるようにしたことを特徴とする趣築物の床枠造の施工方法。

### 3.発明の詳細な説明

#### (産業上の利用分野)

本発明は、上床と下床との間に主としてオフィスオートメイション(OA)機器用の配線スペースを形成してなる床枠造とその施工方法に関する。(従来の技術)

近年のオフィスにおいては、事務の合理化を図る手段としてコンピュータを始めとする各種の情報通信機器(所謂OA機器)が盛んに導入されているが、その場合、OA機器用の配線を出すスペースが必要となる。このため例えばコンクリートでなる下床の上方に通常の場合よりも大きめの間隔をあけて多段の四角形状のパネル材を設置し、これらのパネル材によって形成された上床と下床との間の空間を上記OA機器用の配線スペースとして用いることが行われている。

ところで、このように下床の上方に上床を設け

一組の支持脚を独立して夫々設けていたのでは、上床を形成する際に多段の支持脚が必要となり、その分だけコストが高くなることになる。更に、上床を形成する場合、下床に多少の凹凸部分があっても上記のように各上床枠成用パネル材の高さ位置が同一となるように上記支持脚を調整しながら施工業を行わなければならないが、その場合、上記のように支持脚の数が多いとその高さ調節作業に要する手間ないし時間が長くなるという問題が生じることになる。

本発明は従来における上記のような問題に対処するもので、上床基準面と上床枠成用パネル材の上面或いは各上床枠成用パネル材の高さ位置を一致させて該パネル材を固定する作業を比較的容易に行うことができ、しかも従来より支持部材(支持脚)の数が少なくて済む床枠造とその施工方法を提供することを目的とする。

#### (問題点を解決するための手段)

上記目的達成のため、本発明は次のように構成したことを特徴とする。

る場合、上記上床枠成用のパネル材を下床上の所定高さ位置に支持する手段が必要となる。そこで、この種の支持手段として従来は上記各パネル材の下面四隅に支持脚を設け、該支持脚によって各パネル材を支持する枠成、換算すれば各上床枠成用パネル材に対して夫々設けられる一組の支持脚によって各パネル材毎に独立して支持する枠成が採用されている。その場合、上床枠成用パネル材と支持脚との間に耐候ゴム等でなる固定パッキンを介装し、その状態で上記パネル材の上面側から支持脚上面に対してボルトを締めつけることにより、上記パネル材の上面を上床基準面と一致させつつ固定するようになっていた。

#### (発明が解決しようとする問題)

然るに、従来の場合、上記上床枠成用パネル材の上面と上床基準面或いは各上床枠成用パネル材同士の高さ位置を一致させた状態で該パネル材を固定する作業が比較的困難で手間がかかるという問題があった。

また、上記のように各上床枠成用パネル材毎に

即ち、本願の第一発明に係る趣築物の床枠造は、下床と、該下床の上に支持部材を介して支持されて上床枠成用パネル材によって枠成された上床とを有し、その両床間に所定のスペースを形成した枠成において、上記上床枠成用パネル材と支持部材との間に、該パネル材の設置時に柔軟性を有して所定時間後に硬化する介装材と、少なくとも該介装材が硬化するまでのあいだ上記上床枠成用パネル材を弹性的に支持する弾性部材とを介装し、その状態で上記上床枠成用パネル材と支持部材とをボルトによって結合したことを特徴とする。

また、本願の第二発明は上記第一発明に係る床枠造を施工する方法の発明であって、次のように枠成したことと特徴とする。

即ち、上床枠成用パネル材の設置時に柔軟性を有して所定時間後に硬化する介装材と、少なくとも該介装材が硬化するまでのあいだ上床枠成用パネル材を弹性的に支持する弾性部材と、上床枠成用パネル材及び支持部材を結合させるボルトとを用い、先ず下床上に立設された支持部材の上面に

上記介装材と弾性部材とを介して上床枠成用パネル材をセットし、次に該パネル材の上面が、上床基盤面或いは予め該基盤面に合わせられて上記支持部材に支持された他の上床枠成用パネル材の上面と一致するまで上記ボルトを弾性部材に抗して締めつけ、然る後、上記所定時間が経過するまで放置して上記介装材を硬化させる。

## (作用)

上記の構成によれば、上床枠成用パネル材と支持部材とを結合するボルトを締めつけた際、該パネル材が支持部材上に弾性的に支持される一方で上記介装材が変形するから、單に固定パッキンを介して上床枠成用パネル材を支持部材にボルト締めする従来の構成に比べて、容易に上床枠成用パネル材の上面を上床基盤面等に一致させることができる。そして、このようにして上床枠成用パネル材をセットしたのち所定時間が経過すると、上記介装材が硬化するから、その硬化した介装材を介して支持部材上の所定高さ位置に上床枠成用パネル材が上記ボルトによって確実に固定されるこ

の下端には脚台8が取りつけられている。そして、該支持脚5の上部には、上記パネル材4、4を受支する受台9が設けられている。

しかし、この実施例の床枠追においては、上記支持脚5つまり受台9が、互いに隣接する2枚のパネル材4、4の当該隣接位置下方に配置されて、その2枚のパネル材4、4を同時に受支するようになっている。その場合、一方のパネル材4は、硬質ゴムでなる固定パッキン10を介して上記受台9に支持されていると共に、この状態で該パネル材4の上記取り付け穴4aにボルト11が押込まれて受台9に対して締めつけられていることにより該受台9上に固定されているが、他方のパネル材4'については、該受台9との間に介装材12及び弾性部材13を介装した上で、ボルト14によって同じく受台9上に固定されている。

このうちの介装材12は硬化型専用コーティング又は上質モルタル等であり、当該パネル材4'の設置時にはその荷重で容易に変形し得るだけの柔

となる。

## (実施例)

以下、本発明の実施例について説明する。

第1図は本発明に係る床枠追の実施例を示すもので上床の上方から下方をみた平面図、第2図はその一部拡大縦断面図である。これらの図面に示すように本発明に係る床枠追は、コンクリートである下床1と、その上方に設けられて該下床1との間にOA機器用の配線スペース2を形成する上床3とを有する構成である。

このうち上床3は、四隅に取り付け穴4a・4'aが夫々穿設された四角形状のコンクリート製パネル材4'・4によって構成されている。そして、これらのパネル材4'・4が、上記下床1上の所定位置に夫々立設された支持脚5・5で支持されていることにより、その下方に上記配線スペース2を形成している。

また、各支持脚5は、下方にネジ部5aが形成されており、該ネジ部5aに高さ調整ナット6及び締み止めナット7が締着されていると共に、そ

軟性を有すると共に、それから所定時間（例えば12時間）経過すると硬化して上記固定パッキン10と略同程度の硬さを有するようになっている。また、上記介装部材13は樹脂又はゴムであって略山形の断面を有するように形成されており、その上に上記パネル材4'を設置した際に第2図の頸部の状態から覗んで少なくとも上記介装材12が硬化するまでのあいだは当該パネル材4'を弾性的に支持するようになっている。尚、この弾性部材13は、その中央部にボルト扣留穴が形成されており、該穴がパネル材4'における取り付け穴4aと一致する所定位臓にセットされている。

次に、この床枠追の施工方法について説明する。

先ず、下床1上に支持脚5を立設した状態で、その支持脚5における受台9上の凹部に固定パッキン材10を介して一方のパネル材4を所定の状態に設置した後、ナット6、7を締めて支持脚5の高さ位臓を所定位臓にセットし、その位臓で各ナット6、7を再度締めつけることにより、該支持脚5の高さを固定する。そして、この状態で

パネル材4における取り付け穴4aにボルト11を押遁して締めつけることにより、該パネル材4を上記受台9に固定する。

次に、第3図に示すように、他方のパネル材4'を設置すべき上記受台9上の他倒部の所定箇所に硬化型専用コーティング材ないし上質モルタルとなる介装材12を盛ると共に、弾性部材13をセットし、その上からパネル材4'を受台9上に位置を合わせて設置する。そして、この状態でパネル材4'における取り付け穴4'aにボルト14を押遁した上で締めつけていくことにより、第2図に示すように、該パネル材4'の上面が上記一方のパネル材4の上面と一致するよう該パネル材4'の高さ位置を調節し、その状態で所定時間放置して上記介装材12を硬化させる。

上記の構成によれば、下床1上に支持圓5を介して上床枠成用のパネル材4'を設置した際、該パネル材4'と支持圓5との間に介装された弾性部材13によって該パネル材4'が支持圓5の受台9上に弾性的に支持されるので、この状態で上

記のようにボルト14を締めつけて行くことにより、既に所定の状態に固定されている他の上床枠成用パネル材4の高さ位置に上記パネル材4'の高さ位置を容易に一致させることができる。そして、このようにしてパネル材4'の高さ位置が合わされた状態で所定時間が経過すると、上記パネル材4'と受台9との間に介装された介装材12が硬化することにより、該パネル材4'は当該硬化した介装材12を介して上記受台9上の所定高さ位置つまり上記した他のパネル材4と同じ高さ位置に確實に保持されることになる。

従って、上記の構成によれば、上床を形成する際に一枚の上床枠成用パネル材の支持部毎に一本の支持圓を設けた上でその部反その支持圓の高さ等を調節するといった面倒な作業や、支持脚の総数を減らす程度省略ないし削減することができる。

#### (発明の効果)

以上のように本発明によれば、下床と上床との間にOA機器用の配線を通すための所定のスペースを形成した床枠造として、上床を構成する上床

枠成用パネル材の上面と上床基準面或いは各上床枠成用パネル材同士の高さ位置を一致させて該パネル材を固定する作業を比較的容易に行うことができ、しかも従来より支持部材の数が少なくて済む床枠造が実現されることになる。

#### 4. 図面の簡単な説明

図面は本発明の実施例を示すもので、第1図は上床の上方から下方をみた平面図、第2図II-II線で切断して見た脛部拡大断面図、第3図は支持部材上に上床枠成用パネル材を設置する工程を示す工程図である。

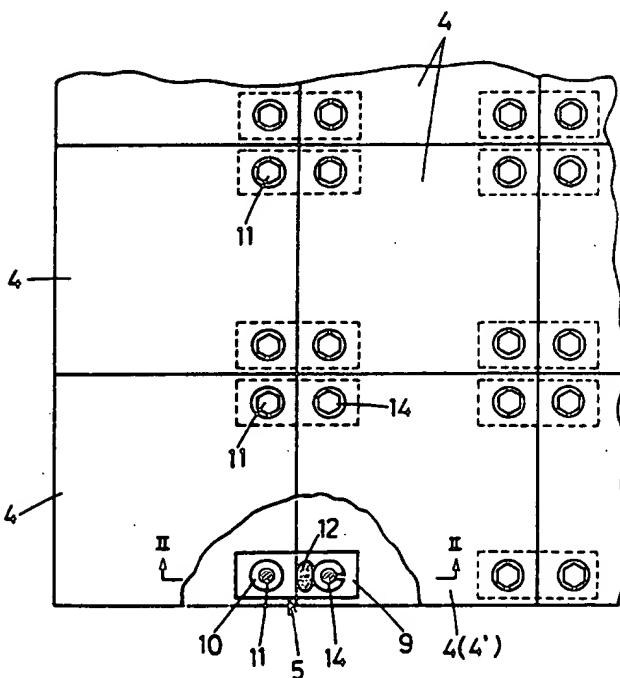
1・・・下床、2・・・所定のスペース、3・・・上床、4・・・上床枠成用パネル材、5・・・支持部材(支持圓)、9・・・支持部材上面(受台)、12・・・介装材、13・・・弾性部材、14・・・ボルト。

特許出願人・・・株式会社アルバス・スレート

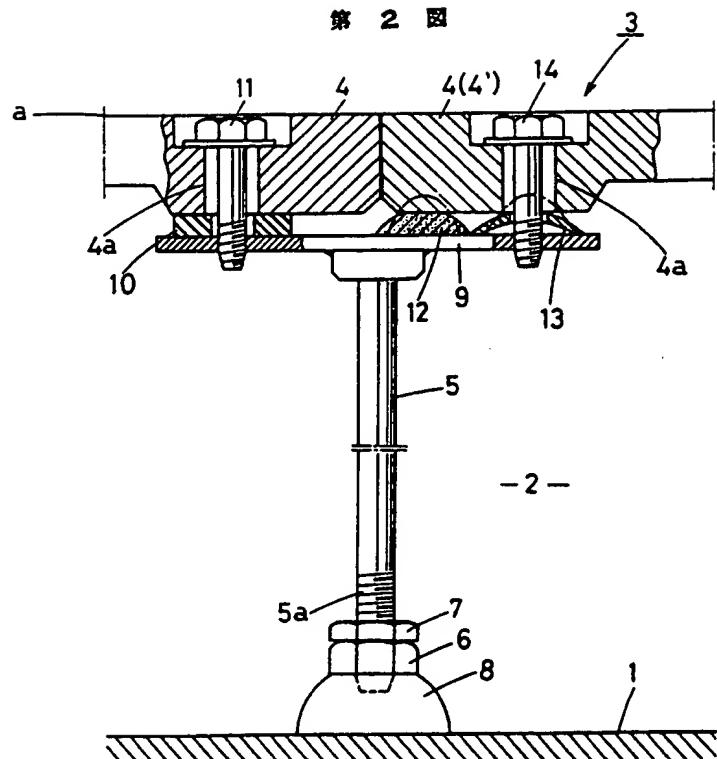
代理人・・・杉本 駿徳

杉本 駿

第1図



第2図



第3図

